

Transformasi Pendidikan: Mentradisikan Digitalisasi Pendidikan Islam

Bassam Abul A'la
UIN Sunan Ampel Surabaya
bassamalpunjuli@gmail.com
Toha Makhshun
Universitas Islam Sultan Agung
toha_m@unissula.ac.id

Abstrak: Adaptasi terhadap perkembangan teknologi menjadi kunci bagi manusia untuk tetap mempertahankan aktivitas kehidupan termasuk mempertahankan aktivitas pendidikan. Penelitian ini mencoba untuk menganalisis digitalisasi pendidikan dalam konteks Indonesia. Tiga hal yang menjadi fokus pembahasan di sini, yaitu, kebijakan apa yang sudah diluncurkan pemerintah terhadap perguruan tinggi di Indonesia untuk menunjang digitalisasi pendidikan (DP), bagaimana dampak kebijakan tersebut pada tataran implikasi pada perguruan tinggi Islam dan apa yang menjadi tantangan digitalisasi pendidikan Islam di Indonesia. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Sumber Data dikumpulkan dari internet khususnya website universitas. Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, UIN Sunan Ampel Surabaya, UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Hasil dari penelitian ini adalah learning management system (LMS) merupakan media yang banyak dipakai oleh UIN disamping juga menggunakan video conference atau media social seperti whatasApp sebagai sarana dalam proses pembelajaran. Akan tetapi, untuk mentradisikan DP dalam pendidikan tinggi, UIN belum mempunyai teknologi penunjang seperti perpustakaan digital dan video pembelajaran.

Kata kunci: Digitalisasi, Pendidikan Tinggi, Pendidikan Islam

Abstract: Adaptation to technological developments is the key for humans to maintain life activities, including maintaining educational activities. This research attempts to analyze the digitization of education in the Indonesian context. Three things are the focus of discussion here, namely, what policies have been launched by the government towards tertiary institutions in Indonesia to support digitalization of education

(DP), what are the impacts of these policies at the level of implications for Islamic tertiary institutions and what are the challenges of digitizing Islamic education in Indonesia? Indonesia. The research design used in this research is descriptive analysis. Data sources are collected from the internet, especially university websites. State Islamic University (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, UIN Sunan Ampel Surabaya, UIN Ar-Raniry Banda Aceh. The results of this study are that the learning management system (LMS) is a medium that is widely used by UIN as well as using video conferencing or social media such as WhatasApp as a tool in the learning process. However, to make DP a tradition in higher education, UIN does not yet have supporting technology such as digital libraries and learning videos

Keywords: *Digitalization, Higher Education, Islamic Education*

Pendahuluan

Era revolusi industri 4.0 berdampak pada semua sektor kehidupan, tanpa terkecuali sektor pendidikan. Pendidikan yang berperan sebagai *follower* terhadap sektor lain sudah, sedang dan akan selalu berubah. Lebih dari itu, perubahan era yang terjadi saat ini juga menjadi faktor pendidikan harus berevolusi mengikuti perubahan tersebut. Menurut Dogaru salah satu yang menandai era ini adalah kemajuan teknologi yang begitu pesat sehingga mengubah era baru umat manusia dari fisik menjadi maya dan memadukan teknologi yang membawa dunia fisik lebih dekat dengan dunia biologis dan digital.¹ Senada dengan itu, Bal dan Erkan menyatakan bahwa era ini mengubah banyak hal secara masif, tidak hanya struktur tenaga kerja tetapi juga faktor-faktor signifikan yang mempengaruhi daya saing seperti kelembagaan, sistem keuangan, infrastruktur, keterampilan inovasi, kesehatan, pendidikan, dan variabel makroekonomi.² Jadi, perubahan yang cukup besar mengenai faktor daya saing dan menciptakan kualitas dan keunggulan kompetitif dalam ekonomi dunia yang terus berubah dan berkembang ini menjadi sebab pendidikan harus merambah pada teknologi digital juga.

¹ Lucreția Dogaru, "The Main Goals of the Fourth Industrial Revolution. Renewable Energy Perspectives," *Procedia Manufacturing* 46 (2020): 397–401.

² Hasan Çebi Bal and Çisil Erkan, "Industry 4.0 and Competitiveness," *Procedia Computer Science* 158 (2019): 625–631.

Pendidikan tinggi mempunyai peran krusial dalam membentuk transisi masyarakat yang dibutuhkan saat ini.³ Di Indonesia pendidikan tinggi berperan sebagai pembentuk karakter, watak dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka melaksanakan perintah undang-undang dasar yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa.⁴ Lebih jauh dari itu, pendidikan tinggi harus mampu mengembangkan civitas akademika menjadi lebih inovatif, responsif dan kreatif serta mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Saat ini pendidikan tinggi sedang berlomba mencari formula yang tepat untuk dimainkan dalam proses pendidikan.⁵ Bahkan, perguruan tinggi di Indonesia secara keseluruhan juga menjalankan program kampus merdeka sebagai turunan dari formula program merdeka belajar yang dikeluarkan pemerintah. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa secara bebas dapat mencari sumber belajar dan pengalaman belajar, bisa menggunakan media digital, menguasai multidisipliner keilmuan dan merasakan praktik lapangan secara langsung.

Reformasi pendidikan tinggi keagamaan Islam (PTKI) di Indonesia telah dan sedang terjadi, hal ini sebagaimana disebutkan oleh Suyadi. Terusanya, setidaknya ada empat agenda besar reformasi pendidikan Islam yang terdiri dari internasionalisasi program studi, pembukaan program baru, integrasi manajemen pascasarjana ke dalam fakultas dan pembukaan program sertifikasi dosen.⁶ Reformasi ini dilakukan dalam rangka merespon perubahan era yang terjadi saat ini, penelitian ini hanya berfokus pada salah satu perguruan tinggi Islam, tetapi hal ini dapat digunakan sebagai batu loncatan untuk menyusun program dan agenda nyata bagi perguruan tinggi Islam lain. Sesungguhnya, sebagaimana dikuti oleh Nashrullah,

³ Nancy W. Gleason, *Higher Education in the Era of the Fourth Industrial Revolution* (Singapore: Palgrave Macmillan, 2018), 5.

⁴ Presiden Republik Indonesia, *UU Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Perguruan Tinggi*, n.d.

⁵ Abdul Qawi Noori, "The Impact of COVID-19 Pandemic on Students' Learning in Higher Education in Afghanistan," *Helixyon* 7, no. 10 (October 2021): e08113; Tilahun Adamu Mengistie, "Higher Education Students' Learning in COVID-19 Pandemic Period: The Ethiopian Context," *Research in Globalization* 3 (December 2021): 100059; Ali Ait Si Mhamed, Hans Vossensteyn, and Rita Kasa, "Stability, Performance and Innovation Orientation of a Higher Education Funding Model in Kazakhstan," *International Journal of Educational Development* 81 (March 2021): 102324.

⁶ Suyadi et al., "Academic Reform and Sustainability of Islamic Higher Education in Indonesia," *International Journal of Educational Development* 89 (March 2022): 102534.

Yaqut juga menekankan bahwa perguruan tinggi Islam harus merespon perubahan era ini dengan transformasi digital dalam pendidikan.⁷

Transformasi pendidikan menuju digitalisasi merupakan proses yang bertujuan untuk meningkatkan suatu institusi dengan memicu perubahan signifikan pada *tool* melalui kombinasi teknologi informasi, komputasi, komunikasi, dan konektivitas,⁸ umumnya terjadi di semua bidang kehidupan. Hari ini, semua orang sangat bergantung pada teknologi digital dalam mengubah cara, tawaran dan solusi untuk menangani dan mengelola berbagai perubahan dan hambatan struktural dan budaya.⁹ Sehingga, teknologi menjadi kunci bagi manusia untuk tetap mempertahankan aktivitas kehidupan termasuk mempertahankan aktivitas pendidikan. Digitalisasi perguruan tinggi juga akan memudahkan civitas kampus dalam berbagai hal. Untuk itu sudah seharusnya perguruan tinggi melakukan digitalisasi kampus untuk meningkatkan efisiensi dan juga menunjang mutu kampus.

Menurut Syam pendidikan di Indonesia sangat unik, sebab pendidikan tinggi dibedakan menjadi dua naungan berbeda yaitu pendidikan tinggi keagamaan Islam (PTKI) yang bernaung di bawah Kementerian Agama¹⁰ dan pendidikan tinggi yang bernaung di bawah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.¹¹ Kementerian agama sebagai departemen yang memiliki wewenang untuk mengelola pendidikan. Di dalamnya terdapat Direktorat Pendidikan Agama Islam di Sekolah, Direktorat Madrasah dan Pendidikan Dasar, Direktorat Pesantren, Direktorat Pendidikan

⁷ Nashih Nashrullah, "Menag: Digitalisasi di Lembaga Pendidikan Islam Jadi Prioritas," *Republika Online* (Cirebon, December 5, 2021), Online edition, accessed December 20, 2021, <https://www.republika.co.id/berita/r456sq320/menag-digitalisasi-di-lembaga-pendidikan-islam-jadi-prioritas>.

⁸ Gregory Vial, "Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda," *The Journal of Strategic Information Systems* 28, no. 2 (June 2019): 118.

⁹ Netta Iivari, Sumita Sharma, and Leena Ventä-Olkkonen, "Digital Transformation of Everyday Life – How COVID-19 Pandemic Transformed the Basic Education of the Young Generation and Why Information Management Research Should Care?," *International Journal of Information Management* 55 (December 2020): 2.

¹⁰ Nur Syam, "Mengapa Kementerian Agama Mengelola Pendidikan?," Wordpress, n.d., accessed December 30, 2021, <http://nursyam.uinsby.ac.id/?p=2946>.

¹¹ Srihandriatmo Malau, "Jokowi: Pendidikan Tinggi Di Bawah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan," *Tribunnews* (Jakarta, Oktober 2019), Online edition, accessed December 30, 2021, <https://www.tribunnews.com/nasional/2019/10/23/jokowi-pendidikan-tinggi-di-bawah-kementerian-pendidikan-dan-kebudayaan>.

Tinggi Islam dan sebagainya. Semua ini merupakan kewenangan yang telah memperoleh pengabsahan dari kementerian Penertiban Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, yang menandakan keabsahan kelembagaan tersebut di kementerian agama. Dengan mengungkap kebijakan digitalisasi pendidikan di perguruan tinggi Indonesia, nampaknya belum lengkap tanpa membandingkan dengan kebijakan digitalisasi pendidikan yang dikeluarkan oleh Kementerian Agama yang dalam hal ini dibawah komando direktorat jendral pendidikan tinggi keagamaan Islam. Lebih dari itu, digitalisasi pendidikan akan menjadi prioritas agenda kerja kementerian agama saat ini, dengan adanya pembelajaran jarak jauh di perguruan tinggi Islam menjadi langkah konkrit adanya transformasi pendidikan Islam di perguruan tinggi Islam di Indonesia. Sehingga, untuk konteks Indonesia; ada tiga hal yang menjadi fokus pembahasan di sini, yaitu, kebijakan apa yang sudah diluncurkan pemerintah terhadap perguruan tinggi di Indonesia untuk menunjang digitalisasi pendidikan (DP), bagaimana dampak kebijakan tersebut pada tataran implikasi pada perguruan tinggi Islam dan apa yang menjadi tantangan digitalisasi pendidikan Islam di Indonesia

Kebijakan Digitalisasi Pendidikan Tinggi

Pemerintah melihat digitalisasi pendidikan tinggi sebagai faktor yang sangat penting dalam pembangunan ekonomi, perdagangan dan reputasi. Untuk itu, peningkatan mobilitas mahasiswa dan staf, peningkatan membuka jurusan baru dan penyedia kelas digital terus didorong agar berkembang dengan pesat. Rencana strategi digitalisasi pendidikan tinggi mewakili upaya yang paling nyata dan langsung oleh pemerintah untuk memainkan peran secara aktif dalam menentukan masa depan pendidikan tinggi.¹² Hal ini merupakan usaha pemerintah agar dapat bersaing dengan negara lain. Beberapa kebijakan pendidikan terkait dengan digitalisasi pendidikan tinggi sudah dikeluarkan oleh banyak negara, termasuk Indonesia. Tercatat pada tanggal 19 maret 2020, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan mengeluarkan surat edaran yang mengharuskan mahasiswa pada jenjang perguruan tinggi untuk belajar secara daring dari rumah, sebagai antisipasi pencegahan terhadap perkembangan

¹² Adrian Curaj, Ligia Deca, and Remus Pricopie, *European Higher Education Area: Challenges for a New Decade* (Switzerland: Springer, 2020), 9.

dan penyebaran *corona virus disease* (Covid-19) di Indonesia.¹³ Sehingga adanya wabah pandemi covid-19 menjadi landasan kebijakan digitalisasi pendidikan semakin banyak dikeluarkan oleh pemerintah Indonesia.

Nizam sebagaimana ditulis oleh humas ditjen dikti menyebutkan, pemerintah Indonesia melalui Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti) sedang bersinergi dan mempercepat transformasi digital melalui program yang baru diluncurkan yaitu kampus merdeka. Masih menurut Nizam, pemerintah telah menyiapkan dana hibah 500 miliar yang diperuntukkan kepada kampus yang sukses menerapkan program kampus merdeka dan menghasilkan outcome dari mahasiswa menjadi lebih inovatif dan siap menghadapi masa depan.¹⁴ Senada dengan itu, Brodjonegoro juga sependapat bahwa transformasi digital sudah seharusnya menjadi pengarusutamaan pembangunan ekonomi nasional, yang menurutnya, hal ini sebagai langkah dan cara untuk mewujudkan cita-cita Indonesia tahun 2045 menjadi negara maju.¹⁵

Metode

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, yang difokuskan pada temuan dari berbagai bentuk sumber internet dan digital yang terdapat dalam mesin pencarian google.

Sumber Data dikumpulkan dari hasil analisis pada berita, info, website pada masing-masing lembaga. Seluruh sumber data diambil dari internet khususnya website universitas. Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, UIN Sunan Ampel Surabaya, UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Instrumen yang digunakan untuk penelitian ini adalah pedoman analisis konten yang memuat aspek-aspek terkait yang

¹³ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, "SE Mendikbud: Pembelajaran Secara Daring Dan Bekerja Dari Rumah Untuk Mencegah Penyebaran Covid-19," *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi*, last modified March 17, 2020, accessed December 29, 2021, <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/03/se-mendikbud-pembelajaran-secara-daring-dan-bekerja-dari-rumah-untuk-mencegah-penyebaran-covid19>.

¹⁴ Humas Ditjen Dikti, "Sinergi Pemerintah Dalam Mengakselerasi Transformasi Digital," *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi*, last modified December 12, 2020, accessed December 29, 2021, <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/12/sinergi-pemerintah-dalam-mengakselerasi-transformasi-digital>.

¹⁵ Ibid.

diamati. Setiap informasi dalam website diklasifikasikan ke dalam kategori tertentu berdasarkan aspek tertentu yang memenuhi kategori yang ditentukan. Penentuan itu didasarkan pada informasi yang dibagikan oleh penulis pada bagian abstrak, metode, dan pembahasan. Selanjutnya data yang dikumpulkan adalah disajikan dalam bentuk diagram dan tabel.

Hasil dan Diskusi

Hasil analisis waktu penerpan digitalisasi dalam rangka mewujudkan cita-cita menuju generasi emas 2045, menurut Wahid, isu penting yang ada pada penyusunan peta jalan pendidikan nasional (PJPN) 2020-2035 dan rancangan undang-undang (RUU) tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sdiknas) adalah transformasi kurikulum dan ekosistem pembelajaran.¹⁶ Berarti, pemerintah menginginkan kurikulum pendidikan yang dinamis dan fleksibel terhadap perubahan era disrupsi teknologi, otomatisasi, *big data*, *cloud*, *artificial intelegence*, *internet of think*, media digital dan sebagainya. Sehingga pendidikan dapat mengeluarkan output yang yang mampu beradaptasi dengan kemajuan zaman. Sejatinya, digitalisasi pendidikan sudah dirancang oleh pemerintah melalui kementerian pendidikan dan kebudayaan. Dari tabel 1, menunjukkan awal mula program digitalisasi pendidikan pada tahun 2004. Akan tetapi dampak dan respon terhadap unsur dan aspek penyelenggara pendidikan belum begitu besar. Program yang digagas oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan mengalami peningkatan secara signifikan dalam pelaksanaan dan respon pada saat terjadi pandemi.

Tabel 1: Timeline kebijakan digitalisasi pendidikan di Indonesia¹⁷

Tahun	Kebijakan	Media
2004	Peluncuran program Televisi Edukasi (TV E)	Televisi

¹⁶ Hasanuddin Wahid, “Keharusan Digitalisasi Sistem Pendidikan,” *Media Indonesia* (Jakarta, February 24, 2021), Online edition, sec. opini, accessed December 20, 2021, <https://mediaindonesia.com/opini/386828/keharusan-digitalisasi-sistem-pendidikan>.

¹⁷ UNICEF, *Situational Analysis on Digital Learning Landscape in Indonesia*, Final Report (Quicksand Design Studio Pvt. Ltd, February 2021), 19.

2008	Peluncuran buku sekolah elektronik (BSE)	Internet
2011	Rumah Belajar	Smartphone
2013	Teknologi Informasi dan Komunikasi menjadi pelajaran wajib	Kurikulum
2013	Peluncuran Haruka edu sebagai penyelenggara pembelajaran online dengan menggunakan <i>learning management system</i> (LMS)	Aplikasi
2014	Peluncuran Sistem Pembelajaran Daring Indonesia (SPADA)	Web dan Aplikasi
2020	Meluncurkan program guru berbagi	Media social, zoom, dsb.
2021	Meluncurkan program sekolah penggerak	Media sosial, aplikasi, dsb.

Kebijakan pemerintah terhadap digitalisasi pendidikan secara ekplisit tercantum pada Undang-Undang (UU) No 12 Tahun 2012 tentang pendidikan tinggi, pada bab ketujuh tentang pendidikan jarak jauh pasal 31 ayat 1.¹⁸ UU tersebut menandakan bahwa pembelajaran jarak jauh dapat dilaksanakan menggunakan berbagai media komunikasi, selanjutnya yang dimaksud media komunikasi adalah teknologi informasi dan komunikasi. Untuk mempermudah melihat spektrum media komunikasi akan ditampilkan bagan sebagai berikut:

Tabel 2: Spektrum Media Online

Tatap muka online	Video pembelajaran	Web/Mobile pembelajaran	Blended/ Pembelajaran Hybrid
Google Meet	Youtube	Google Classroom	Tatap muka offline dan online secara bersama

¹⁸ Presiden Republik Indonesia, *UU Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Perguruan Tinggi*.

Zoom	Rumah Belajar	SPADA	
Jitsi	Ruang Guru	Haruka Edu	

Dari table 2 di atas, menunjukkan bahwa proporsi online atau digital pada tatap muka online dan video pembelajaran lebih dari 80%, sedangkan untuk web/mobile pembelajaran adalah 1%-29% dan untuk hybrid antara 30%-79%.¹⁹ Dengan demikian digitalisasi pendidikan yang ada di Indonesia saat ini khususnya pendidikan tinggi sudah terlaksana. Lalu, bagaimana dengan digitalisasi pendidikan tinggi Islam yang berada di bawah Kementerian Agama yang dalam hal ini dikelola oleh Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam (Diktis)?

Mentradisikan Digitalisasi Pendidikan Tinggi Islam

Perguruan tinggi keagamaan Islam juga harus bertransformasi dalam rangka merespon era baru revolusi industri. Setidaknya ada tiga program yang dicanangkan oleh Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam untuk merespon perubahan tersebut, yaitu, transformasi institusi, digitalisasi dan internasionalisasi.²⁰ Fokus pembahasan hanya pada program pertama dan kedua. Program yang pertama merupakan upaya untuk menjadikan institute pendidikan tinggi menjadi universitas dan sekolah tinggi menjadi institute pendidikan tinggi keagamaan Islam. Upaya ini mempunyai maksud untuk mengintegrasikan kembali ilmu agama dan ilmu sains, dengan adanya Universitas Islam, seakan ada jembatan penghubung antara ilmu umum dan ilmu agama. Sebelum itu, perguruan tinggi keagamaan Islam hanya sebagai tempat mempelajari materi keagamaan saja, mandat yang diberikan kepada institut agama Islam Negeri (IAIN) terlalu sempit. Dengan menjadi Universitas Islam Negeri (UIN) maka ilmu sains, teknologi, kedokteran dapat dipelajari oleh “mahasiswa

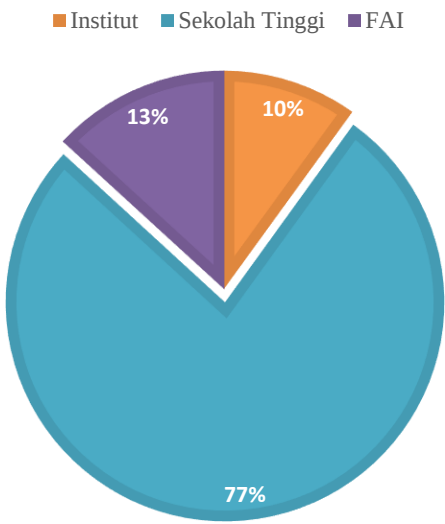
¹⁹ Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, “Kebijakan Pendidikan Jarak Jauh dan E-Learning di Indonesia” (PPT, Jakarta, 2016).

²⁰ Ruchman Basori, “PTKIN Diminta Percepat Transformasi Institusi, Digital, dan Internasionalisasi,” *Kementerian Agama RI*, last modified Oktober 2021, accessed December 29, 2021, <https://kemenag.go.id/read/ptkin-diminta-percepat-transformasi-institusi-digital-dan-internasionalisasi-ambwg>.

santri”²¹ Dari data gambar 1 diketahui bahwa UIN di Indonesia hanya berjumlah 50% dari jumlah perguruan tinggi yang ada, sedangkan untuk perguruan tinggi keagamaan Islam swasta, belum ada yang mencapai level universitas, bahkan masih banyak yang berstatus fakultas agama Islam (FAI). Inilah yang menjadi dasar munculnya program transformasi institusi dan sekaligus menjadi tantangan digitalisasi pendidikan Islam.

Gambar 1: Data Jumlah Perguruan Tinggi Keagamaan Islam²²

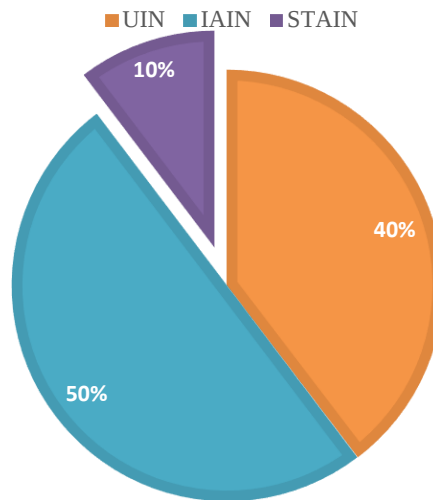
Data Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta



²¹ Azyumardi Azra, “Islamic Education and Reintegration of Sciences: Improving Islamic Higher Education,” *Media Syariah* XV, no. 2 (2013): 269.

²² Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam, “Nomor Statistik Perguruan Tinggi Keagamaan Islam,” accessed December 29, 2021, http://diktis.kemenag.go.id/bansos/cari_nspt.php.

Data Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri



Gambar 1: Data Jumlah Perguruan Tinggi Keagamaan Islam

Program kedua adalah digitalisasi pendidikan, yang berarti transformasi layanan tradisional ke layanan digital. Pendidikan tradisional yang sudah diterapkan oleh pendidikan tinggi dimana dosen, mahasiswa bertemu di tempat tertentu dan berkumpul bersama serta dalam jangka waktu tertentu, dengan menggunakan kertas, papan tulis, gedung, dan sebagainya sebagai penunjang proses pembelajaran.²³ Sedangkan digitalisasi pendidikan menggunakan internet dan konektivitas sepanjang waktu sebagai basis dalam proses pembelajaran, seperti ruang digital, video pembelajaran, buku online, aplikasi berbasis cloud, big data dan sebagainya.²⁴ Untuk melihat bagaimana tradisi digitalisasi pendidikan di perguruan tinggi Islam, berikut akan disajikan data beberapa universitas Islam.

²³ Gopal Singh Latwal et al., eds., *Role of ICT in Higher Education: Trends, Problems, and Prospects*, First edition. (Presented at the International Conference on the Role of ICT in Higher Education: Trends, Problems and Prospects, Palm Bay, FL: Apple Academic Press, 2021), 136.

²⁴ Ibid., 137.

Tabel 3 Data Implementasi Digitalisasi Pendidikan Islam

Indikator Universitas	Learning Management System	Video Conference	Perpustakaan Digital	Video Pembelajaran
UIN Syarif Hidayatullah Jakarta	Academic Information System (AIS) dan WhatsApp	Zoom Google Meet	Belum ada	Belum ada
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	Pembelajaran Daring UIN Sunan kalijaga (SUKAstudia) dan WhatsApp	Zoom Google Meet	Belum ada	Belum ada
UIN Sunan Ampel Surabaya	Sistem Informasi Akademik. UINSA (SINAU) dan Google Classroom serta WhatsApp	Zoom Google Meet	Belum ada	Belum ada
UIN Ar-Raniry Banda Aceh	Sistem Pembelajaran Daring (SPRING) dan WhatsApp	Zoom Google Meet	Belum ada	Belum ada

Digitalisasi pendidikan di Universitas Islam di Indonesia sudah berjalan dengan berbagai macam terobosan penggunaan platform digital sebagaimana tertera pada table 3.²⁵ Penggunaan ruang

²⁵ Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, "AIS (Academic Information System)," accessed December 30, 2021, <https://ais.uinjkt.ac.id/ais/login.zul>; Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, "SUKAstudia," accessed December 30, 2021, <http://it.uin-suka.ac.id/id/page/prodi/652-SUKAstudia>; Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, "Panduan Tataan Normal Baru pada Lingkungan UINSA," n.d., accessed December 30, 2021, <https://w3.uinsby.ac.id/panduan-tataan-normal-baru-pada-lingkungan-uinsa/>; Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Aceh, "Selama PPKM, UIN Ar-Raniry Berlakukan Kuliah Tatap Muka Terbatas," accessed

kelas sudah digantikan oleh LMS yaitu, aplikasi komputer yang digunakan untuk mengatur, mendistribusikan, mengedarkan, dan mengirimkan sendiri secara online.²⁶ LMS berfungsi sebagai repositori dasar untuk menangani semua jenis kebutuhan instruktif. Beberapa area utama yang dapat diolah oleh operasi LMS adalah: Persiapan kursus, penilaian langsung yang menggunakan berbagai fitur aplikasi, cek kehadiran siswa melalui notifikasi, dan pengorganisasian konten sesuai dengan unit dan materi pembelajaran.²⁷

Tantangan yang dihadapi oleh pendidikan tinggi keagamaan Islam adalah menghadirkan dan membuat video pembelajaran serta menciptakan perpustakaan digital. Melihat pada pendidikan tinggi umum, video pembelajaran sudah masuk dalam LMS yang didukung oleh pemerintah seperti SPADA, HarukaEdu, RuangGuru dan sebagainya. Jadi, setidaknya ada produk digital yang harus dibuat oleh pendidikan tinggi Islam yaitu perangkat lunak untuk institusi dan perangkat lunak untuk penunjang pembelajaran. Yang pertama sudah banyak dibuat oleh perguruan tinggi Islam sebagaimana data dalam table 4. Akan tetapi untuk poin yang kedua, sebagai penunjang pembelajaran seperti perpustakaan, video pembelajaran belum ada yang dapat diakses oleh mahasiswa.

Sebagai perbandingan bentuk perpustakaan digital yang harus dibuat oleh pendidikan tinggi Islam adalah mesin pencari artikel dan buku seperti google scholar, google book, PubMed, Mendeley, Library thing dan lain sebagainya. Menurut Dempsey dan Malpas, perpustakaan terbaik saat ini bukan yang paling besar dan luas bangunannya, akan tetapi perpustakaan terbaik era ini adalah yang besar jumlah bukunya dan dapat diakses kapanpun dan dimanapun.²⁸ Repository yang ada di setiap universitas Islam belum dapat mencukupi kebutuhan mahasiswa, karena di dalam repository tersebut, mahasiswa hanya bisa mensitasi dan membaca judul buku serta penulisnya. Lebih lagi, mahasiswa tidak dapat membaca isi ataupun pengantar dari buku tersebut, sehingga, jika mahasiswa ingin

December 30, 2021, <http://www.febi.uin-ar-raniry.ac.id/index.php/id/posts/selama-ppkm-uin-ar-raniry-berlakukan-kuliah-tatap-muka-terbatas>.

²⁶ Latwal et al., *Role of ICT in Higher Education*, 264.

²⁷ Ibid.

²⁸ Lorcan Dempsey and Constance Malpas, "Academic Library Futures in a Diversified University System," in *Higher Education in the Era of the Fourth Industrial Revolution* (Singapore: Palgrave Macmillan, 2018), 69.

membaca buku itu, mereka harus membeli ataupun datang ke kampus untuk meminjam. Opsi yang terakhir untuk saat ini tidak dapat dilaksanakan sehubungan dengan adanya wabah pandemi yang belum berakhir.

Mentradisikan digitalisasi pendidikan di perguruan tinggi Islam dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya; pembelajaran kooperatif, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran individual, belajar melalui aplikasi seluler, kelas pintar, kelas terbalik (*flipped learning*), pembelajaran campuran (*hybrid learning*), dan sebagainya.²⁹ Semua perubahan dan tren ini mengharuskan adanya press atau tekanan kepada dosen untuk beradaptasi dengan mahasiswa dan mengadopsi mereka. Dalam beberapa tahun terakhir dosen harus beradaptasi dengan era digital. Teknologi digital menjadi bagian integral dari sistem pendidikan hari ini. Para pembuat kebijakan memberikan perhatian besar untuk memasukkan kata digital dalam sebuah kebijakan. Dosen dituntut untuk selalu waspada dan bersiap untuk mempelajari hal-hal baru. Ini menjadi penting karena perubahan adalah kebutuhan.³⁰

Oleh karena itu dosen diharapkan bisa mengintegrasikan teknologi digital di dalam kelas pada saat proses belajar-mengajar. Karena mahasiswa yang dihadapi saat ini adalah mereka yang lahir dan tumbuh di era teknologi digital dan sadar akan penggunaannya. Mereka jauh lebih maju dalam pengetahuan tentang teknologi informasi dan komunikasi dibandingkan dengan orang dewasa atau dosennya. Biasanya mereka disebut sebagai *digital natives*.³¹ Sehingga muncul apa yang disebut sebagai *generation gap* antara dosen dan mahasiswa, hal ini menunjukkan bahwa pendidikan memang menganut konsep *lifelong learner* atau mencari ilmu tidak akan pernah selesai selama masih dalam buaian dan akan berakhir jika sudah sampai ke liang lahat.

Tradisi digital dalam pendidikan keagamaan Islam dapat dilakukan jika infrastruktur lengkap dan memadai. Prasyarat infrastruktur yang harus tersedia paling tidak ada lima perangkat yaitu: Platform *e-Learning*, Sistem akademik kampus, Kurikulum Berbasis Digital,

²⁹ Latwal et al., *Role of ICT in Higher Education*, 413.

³⁰ Robert B. Kozma, Shafika Isaacs, and Unesco, eds., *Transforming Education: The Power of ICT Policies* (Paris: UNESCO, 2011), 28.

³¹ Latwal et al., *Role of ICT in Higher Education*, 415.

Artificial Intelligence dan *Machine Learning* dan Perangkat Digital.³² Sebagian infrastruktur tersebut telah digunakan dan diaplikasikan dalam proses belajar mengajar di perguruan tinggi sebagaimana dituliskan pada table 3.

Simpulan

Pendidikan tinggi keagamaan Islam telah, sedang dan akan terus berubah sesuai dengan perubahan era. Faktor dasar yang menjadi penyebab pendidikan akan terus berubah karena posisi pendidikan sebagai penganut terhadap aspek lain yang berada di sekitarnya. Digitalisasi pendidikan tinggi yang sedang terjadi ini mengungkap bahwa kebijakan pemerintah terhadap pendidikan mempunyai peran dan dampak yang besar. Kebijakan tersebut dapat menguntungkan ataupun merugikan sistem pendidikan dalam skala nasional. Kebijakan yang dikeluarkan akhir-akhir ini menjadi awal mula proses digitalisasi pendidikan secara massif dan dalam cakupan yang luas. Ada tiga kebijakan pokok yang dikeluarkan oleh Kementerian Agama dalam rangka merespon era revolusi industri bagi pendidikan tinggi keagamaan Islam. Pertama, transformasi IAIN menjadi UIN dan STAIN menjadi IAIN. Kedua, digitalisasi pendidikan dari model tradisional menjadi digital berbasis internet. Ketiga, internasionalisasi pendidikan tinggi agar mampu bersaing dalam kancah internasional.

Dampak dari kebijakan tersebut, UIN merespon dengan melaksanakan pembelajaran secara online menggunakan berbagai media digital berbasis internet. LMS merupakan media yang banyak dipakai oleh UIN disamping juga menggunakan video conference atau media social seperti whatasApp sebagai sarana dalam proses pembelajaran. Akan tetapi, untuk mentradisikan DP dalam pendidikan tinggi, UIN belum mempunyai teknologi penunjang seperti perpustakaan digital dan video pembelajaran. Sehingga perlu adanya kebijakan baru dari pemerintah yang dalam hal ini Kementerian Agama untuk segera mewujudkan saran penunjang tersebut. Meskipun UIN juga menggunakan google sebagai perpustakaan online, tapi justru menjadi tantangan baru bagi UIN untuk mendidik

³² Admin Sevima, "5 Infrastruktur Yang Harus Disiapkan Untuk Digitalisasi Perguruan Tinggi," *SEVIMA*, last modified April 26, 2021, accessed December 30, 2021, <https://sevima.com/5-infrastruktur-yang-harus-disiapkan-untuk-digitalisasi-perguruan-tinggi/>.

para mahasiswa agar mempunyai skill literasi digital. Kenapa? Karena dengan banyaknya informasi yang tercampur menjadi satu dalam big data itu, menjadikan mahasiswa tanpa digital literacy skill akan kesulitan untuk mencari informasi yang benar dan valid serta reliabel.

Tantangan yang dihadapi PTKI dalam rangka mewujudkan DP adalah *generation gap* antara dosen dan mahasiswa. Mahasiswa yang hidup saat ini dan mendapat julukan digital native akan lebih memahami teknologi digital dibandingkan dengan dosen yang mendapat julukan digital immigrant. Tantangan tersebut dapat diselesaikan dengan membuat kebijakan atau pelatihan bagi para dosen agar mempunyai semangat/passion menjadi pelajar seumur hidup atau long life learner. Lebih dari itu, infrastruktur penunjang untuk mewujudkan DP juga harus segera dipenuhi agar pendidikan dapat dirasakan oleh semua golongan dari semua wilayah Indonesia.

REFERENCES

- Admin Sevima. "5 Infrastruktur Yang Harus Disiapkan Untuk Digitalisasi Perguruan Tinggi." *SEVIMA*. Last modified April 26, 2021. Accessed December 30, 2021. <https://sevima.com/5-infrastruktur-yang-harus-disiapkan-untuk-digitalisasi-perguruan-tinggi/>.
- Ait Si Mhamed, Ali, Hans Vossensteyn, and Rita Kasa. "Stability, Performance and Innovation Orientation of a Higher Education Funding Model in Kazakhstan." *International Journal of Educational Development* 81 (March 2021): 102324.
- Azra, Azyumardi. "Islamic Education and Reintegration of Sciences: Improving Islamic Higher Education." *Media Syariah* XV, no. 2 (2013): 263–270.
- Bal, Hasan Çebi, and Çisil Erkan. "Industry 4.0 and Competitiveness." *Procedia Computer Science* 158 (2019): 625–631.
- Basori, Ruchman. "PTKIN Diminta Percepat Transformasi Institusi, Digital, dan Internasionalisasi." *Kementerian Agama RI*. Last modified Oktober 2021. Accessed December 29, 2021.

<https://kemenag.go.id/read/ptkin-diminta-percepat-transformasi-institusi-digital-dan-internasionalisasi-ambwg>.

Curaj, Adrian, Ligia Deca, and Remus Pricopie. *European Higher Education Area: Challenges for a New Decade*. Switzerland: Springer, 2020.

Dempsey, Lorcan, and Constance Malpas. "Academic Library Futures in a Diversified University System." In *Higher Education in the Era of the Fourth Industrial Revolution*, 229. Singapore: Palgrave Macmillan, 2018.

Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam. "Nomor Statistik Perguruan Tinggi Keagamaan Islam." Accessed December 29, 2021. http://diktis.kemenag.go.id/bansos/cari_nspt.php.

Dogaru, Lucreția. "The Main Goals of the Fourth Industrial Revolution. Renewable Energy Perspectives." *Procedia Manufacturing* 46 (2020): 397–401.

Gleason, Nancy W. *Higher Education in the Era of the Fourth Industrial Revolution*. Singapore: Palgrave Macmillan, 2018.

Humas Ditjen Dikti. "Sinergi Pemerintah Dalam Mengakselerasi Transformasi Digital." *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi*. Last modified December 12, 2020. Accessed December 29, 2021. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/12/sinergi-pemerintah-dalam-mengakselerasi-transformasi-digital>.

Iivari, Netta, Sumita Sharma, and Leena Ventä-Olkkonen. "Digital Transformation of Everyday Life – How COVID-19 Pandemic Transformed the Basic Education of the Young Generation and Why Information Management Research Should Care?" *International Journal of Information Management* 55 (December 2020): 102183.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. "SE Mendikbud: Pembelajaran Secara Daring Dan Bekerja Dari Rumah Untuk Mencegah Penyebaran Covid-19." *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi*. Last modified March 17, 2020. Accessed December 29, 2021. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/03/se->

mendikbud-pembelajaran-secara-daring-dan-bekerja-dari-rumah-untuk-mencegah-penyebaran-covid19.

- Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi. “Kebijakan Pendidikan Jarak Jauh dan E-Learning di Indonesia.” PPT, Jakarta, 2016.
- Kozma, Robert B., Shafika Isaacs, and Unesco, eds. *Transforming Education: The Power of ICT Policies*. Paris: UNESCO, 2011.
- Latwal, Gopal Singh, Sudhir Kumar Sharma, Prerna Mahajan, and Piet A. M. Kommers, eds. *Role of ICT in Higher Education: Trends, Problems, and Prospects*. First edition. Palm Bay, FL: Apple Academic Press, 2021.
- Malau, Srihandriatmo. “Jokowi: Pendidikan Tinggi Di Bawah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.” *Tribunnews*. Jakarta, Oktober 2019, Online edition. Accessed December 30, 2021. <https://www.tribunnews.com/nasional/2019/10/23/jokowi-pendidikan-tinggi-di-bawah-kementerian-pendidikan-dan-kebudayaan>.
- Mengistie, Tilahun Adamu. “Higher Education Students’ Learning in COVID-19 Pandemic Period: The Ethiopian Context.” *Research in Globalization* 3 (December 2021): 100059.
- Nashrullah, Nashih. “Menag: Digitalisasi di Lembaga Pendidikan Islam Jadi Prioritas.” *Republika Online*. Cirebon, December 5, 2021, Online edition. Accessed December 20, 2021. <https://www.republika.co.id/berita/r456sq320/menag-digitalisasi-di-lembaga-pendidikan-islam-jadi-prioritas>.
- Noori, Abdul Qawi. “The Impact of COVID-19 Pandemic on Students’ Learning in Higher Education in Afghanistan.” *Heliyon* 7, no. 10 (October 2021): e08113.
- Presiden Republik Indonesia. *UU Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Perguruan Tinggi*, n.d.
- Suyadi, Zalik Nuryana, Sutrisno, and Baidi. “Academic Reform and Sustainability of Islamic Higher Education in Indonesia.” *International Journal of Educational Development* 89 (March 2022): 102534.

- Syam, Nur. "Mengapa Kementerian Agama Mengelola Pendidikan?" Wordpress, n.d. Accessed December 30, 2021. <http://nursyam.uinsby.ac.id/?p=2946>.
- UNICEF. *Situational Analysis on Digital Learning Landscape in Indonesia*. Final Report. Quicksand Design Studio Pvt. Ltd, February 2021.
- Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Aceh. "Selama PPKM, UIN Ar-Raniry Berlakukan Kuliah Tatap Muka Terbatas." Accessed December 30, 2021. <http://www.febi.uin-ar-raniry.ac.id/index.php/id/posts/selama-ppkm-uin-ar-raniry-berlakukan-kuliah-tatap-muka-terbatas>.
- Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. "Panduan Tataan Normal Baru pada Lingkungan UINSA," n.d. Accessed December 30, 2021. <https://w3.uinsby.ac.id/panduan-tataan-normal-baru-pada-lingkungan-uinsa/>.
- Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. "SUKAstudia." Accessed December 30, 2021. <http://it.uin-suka.ac.id/id/page/prodi/652-SUKAstudia>.
- Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. "AIS (Academic Information System)." Accessed December 30, 2021. <https://ais.uinjkt.ac.id/ais/login.zul>.
- Vial, Gregory. "Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda." *The Journal of Strategic Information Systems* 28, no. 2 (June 2019): 118–144.
- Wahid, Hasanuddin. "Keharusan Digitalisasi Sistem Pendidikan." *Media Indonesia*. Jakarta, February 24, 2021, Online edition, sec. opini. Accessed December 20, 2021. <https://mediaindonesia.com/opini/386828/keharusan-digitalisasi-sistem-pendidikan>.